



# Manual de Boas Práticas de Vacinação

# Vacinação no Brasil

A importância da vacinação do rebanho

## Introdução

A vacinação se tornou fundamental na medicina veterinária por ser uma medida preventiva contra doenças, e por diminuir a necessidade de utilização de antibióticos no tratamento de infecções em animais de produção, diminuindo os custos para os produtores. De um modo geral, os principais objetivos da vacinação são:

- Proteger o animal de doenças infecciosas associadas à mortalidade e evitar sequelas de longo prazo que possam interferir no desempenho, no período de vida produtiva/reprodutiva de um animal ou de todo um rebanho;
- Proteger o rebanho e evitar surtos de doenças infecciosas;
- Controlar e, erradicar doenças infecciosas em todo o mundo.

Vários fatores devem ser considerados para que ocorra a proteção (imunização) do rebanho. Fatores como transporte, conservação, manuseio das vacinas e execução da vacinação.

# Recomendações a serem adotadas para viabilizar a proteção ideal do rebanho:

## Planejamento

A proteção ao rebanho pelo uso da vacinação deve levar em conta :

- A manifestação de doenças na propriedade;
- Casos de doenças na região;
- Relatórios informativos sobre doenças contagiosas publicados por órgãos oficiais.



Em seguida, deve ser criado um calendário de vacinação, onde é definido, as vacinas a serem utilizadas e a melhor época para a aplicação de cada uma delas.

Este calendário deverá ser definido juntamente com o médico veterinário responsável pelo rebanho.

## Aquisição

Feito o planejamento chega a hora da aquisição. As vacinas a serem utilizadas devem ser aprovadas pelo MAPA e adquiridas em lojas registradas, de acordo com o número de animais a serem vacinados.



Produtor: Sempre solicite a nota fiscal, confira os rótulos do frasco para verificar o número de partida, data de fabricação e prazo de validade!

## Conservação das vacinas

A conservação da vacina é essencial na eficiência da imunização do rebanho. Deve-se manter a faixa de temperatura recomendada por cada fabricante, não é permitido o aquecimento, nem o congelamento do produto, o que pode ocorrer se a geladeira estiver mal regulada. Se a vacina congelar deverá ser descartada.



## Local para vacinação



O local (tronco e brete) deve ter condições adequadas para a movimentação e contenção dos animais. O ideal é que o manejo seja conduzido de forma tranquila, com o mínimo de barulho possível (menos estresse nos animais). O estresse animal leva à liberação de mediadores químicos que podem diminuir da resposta imunológica à vacina. Várias publicações demonstram que trabalhar com calma evita que os animais se machuquem dentro do tronco ou brete. O manejo adequado evita prejuízos como abortos e traumatismos. Os animais não devem permanecer presos por um período longo e, após a vacinação, deve ser disponibilizado acesso à água e ao alimento.

## Agulhas



Para cada tipo de aplicação há um tipo mais adequado de agulha. As injeções intramusculares, como são mais profundas, necessitam de agulhas mais longas. Também, quanto maior a viscosidade da vacina maior a espessura (calibre) da agulha. Já para as administrações intramusculares mais profundas, recomendam-se agulhas de maior comprimento.

Atenção: Um calibre muito grosso (acima do indicado para aquele produto) pode provocar refluxo de vacina e reduzir a quantidade aplicada.

## Contenção e aplicação



Na hora da aplicação, deve haver pouca movimentação a fim de facilitar a contenção e imobilização do animal. A contenção deve, preferencialmente, ser realizada com o animal preso com auxílio de uma pescoceira que deixe em evidência a região ideal para a aplicação da vacina. Deve-se utilizar somente uma agulha para retirar a vacina do frasco (não utilizar nos animais), o conteúdo dos frascos deve ser agitado todas as vezes antes da seringa ser reabastecida, esse simples processo diminui o risco da contaminação do conteúdo e a disseminação de bactérias indesejáveis no momento da aplicação.

# Principais enfermidades controladas por vacinação no Brasil.

Doença	Agente	Primo-vacinação	Revacinação
 <b>Febre aftosa</b> O calendário é determinado pelo MAPA	Aftovírus	Após 4 meses de idade	 Semestral Em alguns Estados os animais não podem ser vacinados.
 <b>Brucelose</b>	Brucella abortus	 Somente fêmeas entre 3 e 8 meses	Sem revacinação
 <b>Raiva</b>	Rabdovírus	Após 3 ou 4 meses de idade Com reforço após 30 a 60 dias	Anual
<b>Rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR)</b>	Herpes vírus bovino tipo I	2 doses com intervalo de 2-4 semanas	Anual
<b>Diarreia viral bovina (BVD)</b>	Vírus da diarreia viral bovina (BVDV)	2 doses com intervalo de 2-4 semanas	Anual
<b>Parainfluenza</b>	Vírus da parainfluenza 3 (Pi3)	2 doses com intervalo de 2-4 semanas	Anual
<b>Complexo respiratório bovino</b>	Vírus sincicial respiratório bovino (BVDV)	2 doses com intervalo de 2-4 semanas	Anual

Todos os procedimentos relacionados a vacinação de bovinos devem ser feitos sob orientação de um médico veterinário.

# Principais enfermidades controladas por vacinação no Brasil.

Doença	Agente	Primo-vacinação	Revacinação
Quadros respiratórios	<i>Mannheimia haemolytica</i> (antiga <i>Pasteurella haemolytica</i> ) <i>Pasteurella. multocida</i>	2 doses com intervalo de 30 dias	Anual
Salmonelose	<i>Salmonela dublin</i> <i>S. typhimurium</i>	2 doses com intervalo de 30 dias	Anual
Leptospirose (aborto)	Sorovares de <i>Leptospira sp</i>	Após desmame, reforço após 4-6 semanas	Anual
Aborto	<i>Campylobacter foetus</i>	2 doses com intervalo de 30 dias	Antes da estação de monta
Aborto	<i>Histophilus somni</i>	2 doses com intervalo de 30 dias	Antes da estação de monta
Clostridioses	<i>Clostridium perfringens</i> / <i>C. septicum</i> <i>C. novyi</i> / <i>C. sordelli</i> / <i>C. chauvoei</i> <i>C. haemolyticum</i>	2 doses com intervalo de 4-6 semanas	Anual Fêmeas gestantes podem ser revacinadas 3 a 6 semanas antes do parto
Tétano	<i>Clostridium tetani</i>	2 doses com 1 mês de intervalo.	Antes de cirurgias e em caso de feridas profundas

Todos os procedimentos relacionados a vacinação de bovinos devem ser feitos sob orientação de um médico veterinário.

# Principais enfermidades controladas por vacinação no Brasil.

Doença	Agente	Primo-vacinação	Revacinação
Botulismo	<i>Clostridium botulinum</i>	2 doses com intervalo de 4 a 7 semanas	Anual
Carbúnculo	<i>Clostridium chauvoe</i>	Vacinar aos 4 meses de idade, reforço após 4 semanas	Anual
Queratoconjutivite	<i>Moraxella bovis</i>	2 doses com intervalo de 30 dias	Anual
Mastite	<i>E. coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i>	Durante gestação/lactação 3 doses	A cada gestação/lactação
Infestação por carrapato	<i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>	3 doses com intervalo de 1 semana	Semestral
Linfadenite caseosa	<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	A partir dos 3 meses	Anual
Tristeza parasitária bovina	<i>Babesia bovis</i> / <i>B. bigemina</i> <i>Anaplasma marginale</i>	Animais entre 30 dias e 10 meses	Sem reforço

Todos os procedimentos relacionados a vacinação de bovinos devem ser feitos sob orientação de um médico veterinário.

# LEGENDA



**Vacina obrigatória.**



**Seguir calendário  
estadual de  
vacinação.**



Em propriedades certificadas (áreas livres ou monitoradas) pelo Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose Animal recomendasse que as bezerras sejam vacinadas até os 6 meses de idade, de forma a minimizar a possibilidade de reações vacinais nos testes de diagnóstico.



**Pode ter  
obrigatoriedade em  
algumas áreas.**

## Desafio nº 1:

### Colostro

Fornecer o colostro ao bezerro recém-nascido nas primeiras horas de vida (preferencialmente até seis horas após o nascimento), é um manejo de suma importância para o desenvolvimento da defesa do animal contra os agentes causadores de doenças, nesse simples procedimento é transferido ao recém-nascido os anticorpos colostrais, além de vitaminas, minerais e nutrientes que serão utilizados no crescimento e na produção dos próprios anticorpos.

## Desafio nº 2:

### Anticorpos maternos

Várias vacinas, na primo-vacinação (**primeira vacinação dos bezerros**) exigem a aplicação de uma dose de reforço, normalmente três a quatro semanas após a primeira dose. Estes animais que receberam a primeira imunização são jovens, podem possuir ainda anticorpos maternos circulantes, que podem reagir com a vacina, anulando seu efeito. Além disso, os reforços de vacinação são para garantir que houve estimulação adequada do sistema imunológico e formação de células de memória. Animais que não recebem a dose de reforço na primo-imunização, mesmo que posteriormente sejam revacinados no intervalo correto para determinada vacina, podem nunca se tornar protegidos na fase adulta. Além do reforço da primo-vacinação, a maioria das vacinas requer revacinações anuais ou semestrais para garantir a imunidade do animal.

## Desafio nº 3:

### Resposta imunológica

O produtor deve saber que a resposta imunológica dos animais (**proteção**) após a aplicação de uma vacina não é imediata e seus efeitos podem aparecer após pelo menos, 15 dias. Sendo assim, animais vacinados recentemente ainda podem apresentar a doença, pois já poderiam estar infectados antes de serem vacinados ou terem entrado em contato com o patógeno (microrganismo que causa a doença) nesta fase entre a vacinação e a imunização do animal. Animais saudáveis e bem nutridos têm melhor resposta imunológica às vacinas do que os doentes ou mal alimentados. Nenhuma vacina é 100% eficaz, portanto, mesmo um rebanho vacinado pode apresentar animais doentes, mesmo que esta ocorrência seja rara..

## Desafio nº 4:

### Vacina contra Brucelose

Vacinas produzidas com organismos vivos (vacinas vivas) merecem atenção especial, principalmente a vacina contra brucelose.

A brucelose pode ser transmitida aos seres humanos (zoonose) de diversas formas, sendo uma das principais, pela via alimentar (ingestão de alimentos sólidos ou líquidos contaminados), pode ser transmitida pelo contato direto ou indireto com animais infectados, e outra forma de transmissão é por via respiratória, com a inalação de bactérias em ambientes contaminados. Portanto, o manuseio do produto deve ser criterioso e realizado com cautela por um profissional qualificado (Médico Veterinário).

É importante enfatizar que vacinar fêmeas com idade maior que oito meses ou machos do rebanho contra a brucelose é proibido, pois, animais vacinados após este período, no teste sorológico serão considerados positivos (reagentes ao exame) e deverão ser sacrificados.

## Considerações finais

Várias doenças infecciosas e parasitárias ainda não dispõem de vacinas para um controle adequado das infecções. Além das vacinas, a utilização de antibióticos e antiparasitários podem ser feitas, de forma racional para evitar o desenvolvimento de resistência a doenças na propriedade, e também a presença de resíduos químicos nos produtos de origem animal. O manejo sanitário, perfeitamente integrado à nutrição e à genética animal, forma a estrutura sobre a qual se sustenta toda a atividade pecuária, quando realizada da forma correta, a vacinação é a principal ferramenta para manter o status sanitário de um rebanho, entretanto, a utilização somente de vacinas como medida de controle de doenças não é eficaz.

## Referências

Brucelose Humana: causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção.

<https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/brucelose-humana>

Acesso em: 25 março 2021.

Calendário Nacional de vacinação dos bovinos e bubalinos contra a Febre Aftosa no Brasil - 2021

[https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/febre-aftosa/copy2\\_of\\_CalendriodeVacinao\\_2021.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/febre-aftosa/copy2_of_CalendriodeVacinao_2021.pdf)

Acesso em: 25 março 2021.

Boas Práticas de Manejo VACINAÇÃO  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Brasília-DF 2013  
Autores :  
Mateus J. R. Paranhos da Costa  
Departamento de Zootecnia, FCAV-UNESP, Jaboticabal-SP  
Luciandra Macedo de Toledo  
Instituto de Zootecnia, APTA/SAA, Nova Odessa-SP  
Anita Schmidek  
APTA – Pólo Regional Alta Mogiana Colina-SP

Circular Técnica 47 (EMBRAPA)  
Bagé, RS Agosto, 2015

Autores :  
Emanuelle Baldo Gaspar  
"Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul"  
Alessandro Pelegrine Minho  
Pesquisador da Embrapa Pecuária Sul  
Lenita Ramires dos Santos  
"Pesquisadora da Embrapa Gado de Corte"

**Fale com o nosso Suporte: WhatsApp (31) 9.9465-0077 [www.procreare.com.br](http://www.procreare.com.br)**

**"PENSAMOS NO FUTURO, CRIAMOS AGORA!"**

[www.procreare.com.br/obrigado](http://www.procreare.com.br/obrigado)